



Dr. Emilio Tomasini & Associates

Professore a contratto di Finanza Aziendale Università di Bologna

Manuale di analisi tecnica

di Emilio Tomasini

Professore a contratto di Finanza Aziendale

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BOLOGNA

www.emiliotomasini.it

LA TEORIA DI DOW

Il 3 luglio 1884 Charles H. Dow, titolare dal 1882 insieme a Edward Jones della Dow-Jones & Co., introdusse un indice di borsa destinato a diventare nel tempo uno strumento indispensabile per l'analisi dei mercati finanziari. Originariamente questo indice era composto da 11 titoli, di questi, nove si riferivano a società di trasporto.

Col tempo furono introdotti nuovi titoli e nel 1928 l'indice comprendeva già i 30 titoli industriali principali della borsa americana. Nello stesso periodo fu introdotto il Dow Jones Utilities, l'indice delle società di servizi pubblici.

Dow non ha dato mai struttura e sistematicità al proprio pensiero al di fuori di pochi articoli apparsi sul Wall Street Journal. Solo successivamente attraverso la raccolta, lo studio e la stampa delle sue teorie ci si rese conto dell'importanza del suo lavoro tale da definirlo come nuova teoria economica, la cui valenza ed attualità è ancora oggi indiscutibile. Per questo Dow può essere considerato a tutti gli effetti padre dell'Analisi Tecnica moderna.

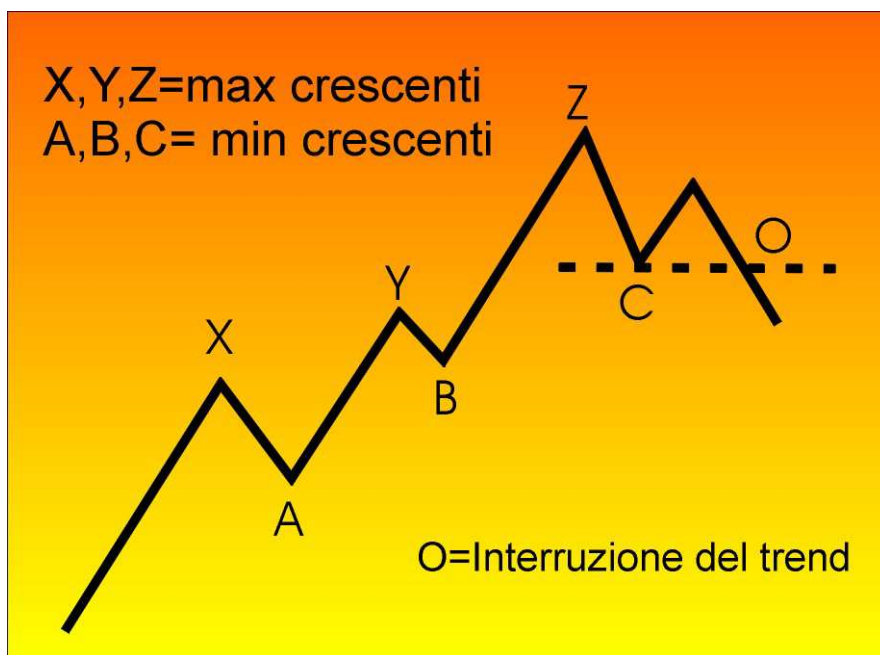
PRINCIPI DELL'ANALISI TECNICA

Principi fondamentali

- 1- Gli indici scontano tutto (tutti i fattori sono riflessi nella dinamica della domanda e dell'offerta, ad esclusione di fatti imponderabili e di portata eccezionale)
- 2- Il mercato ha tre trends. Secondo Dow un trend è in atto fintanto che ogni rally al rialzo (nel caso di un uptrend) porta a nuovi massimi ed ogni correzione da detti massimi finisce su un minimo superiore a quello della correzione precedente.
I tre trends sono: primario (da uno a quattro anni), secondario (da tre settimane a tre mesi), il minore (< 3 settimane).
Dow paragona le tre fasi alla marea, alle onde ed ai frangenti delle onde.
- 3- Il trend primario ha tre fasi: accumulazione (mani forti), espansione (trend followers), speculazione (parco buoi)
- 4- Gli indici si devono confermare a vicenda: un preciso segnale rialzista o ribassista si verifica se non c'è concordanza nel movimento degli indici.
- 5- Il volume deve confermare il trend.
- 6- Un trend è in atto fintantoché non esiste un segnale definitivo di inversione di tendenza (rottura del binomio massimi e minimi crescenti in un uptrend o del binomio minimi e massimi decrescenti in un downtrend).
- 7- Le regole sopra vengono applicate solo in base ai prezzi di chiusura, non sono significative le rotture intraday. Inoltre il movimento dei prezzi in laterale (entro un massimo e minimo costanti) può verificarsi sul fondo di un ribasso in

cima ad un rialzo o nel corso di un trend. Tali fasi di consolidamento vengono definite rettangoli.

- 8- Ultimo, ma non per questo meno importante, la storia si ripete, pur nell'unicità di ciascun momento rispetto a tutti gli altri.

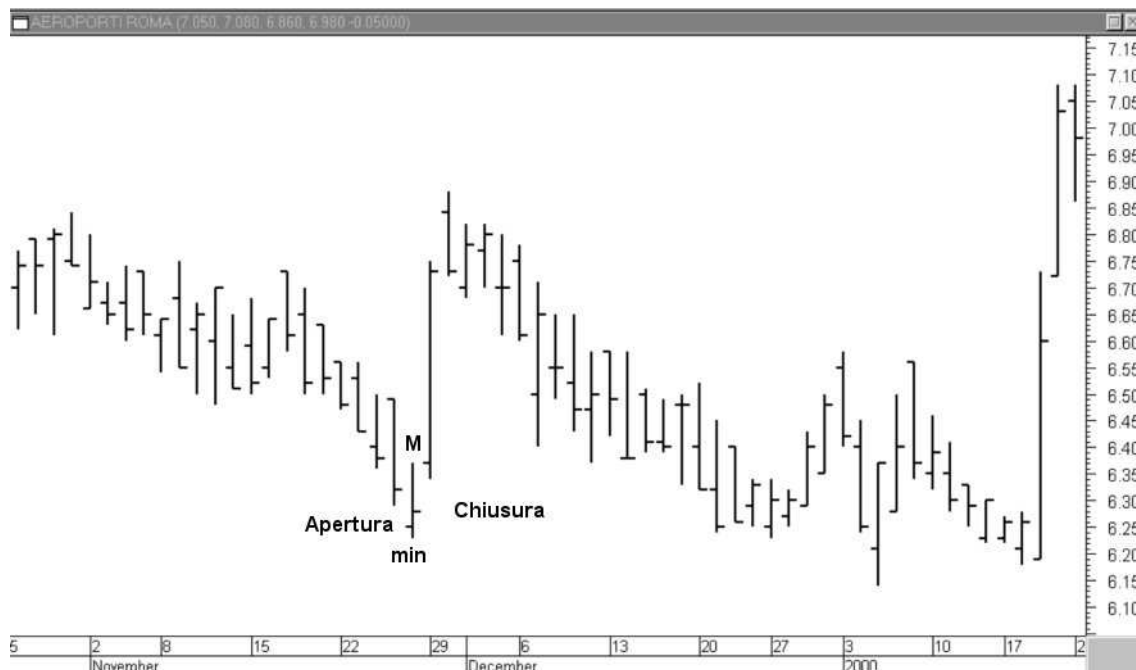


COSTRUZIONE DI UN GRAFICO

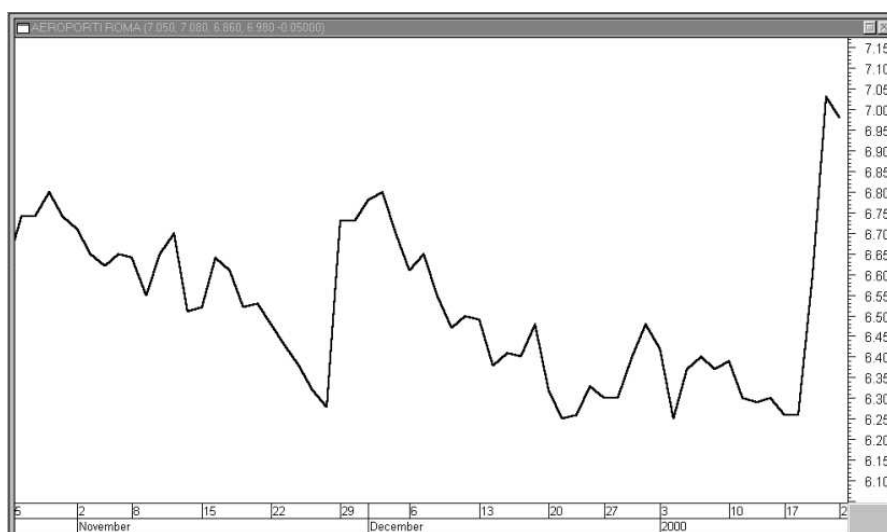
Tipi più comuni di grafici:

- 1- *Grafico a barre*
- 2- *Grafico lineare*
- 3- *Grafico Candlesticks*
- 4- *Grafico point & figure*
- 5- *Renko, Kagi, Three Line Break, ecc...*

- 1) Grafico a barre: ogni movimento giornaliero (se la rappresentazione avviene sulla base di dati daily) viene rappresentato mediante una barra verticale che indica all'estremo inferiore il prezzo minimo della giornata ed a quello superiore il prezzo Massimo. La linea sulla sua sinistra indica il prezzo di apertura e quella sulla destra il prezzo di chiusura.



2) Grafico lineare: tale grafico esprime la linea che congiunge i prezzi di chiusura di ciascuna unità elementare temporale considerata.



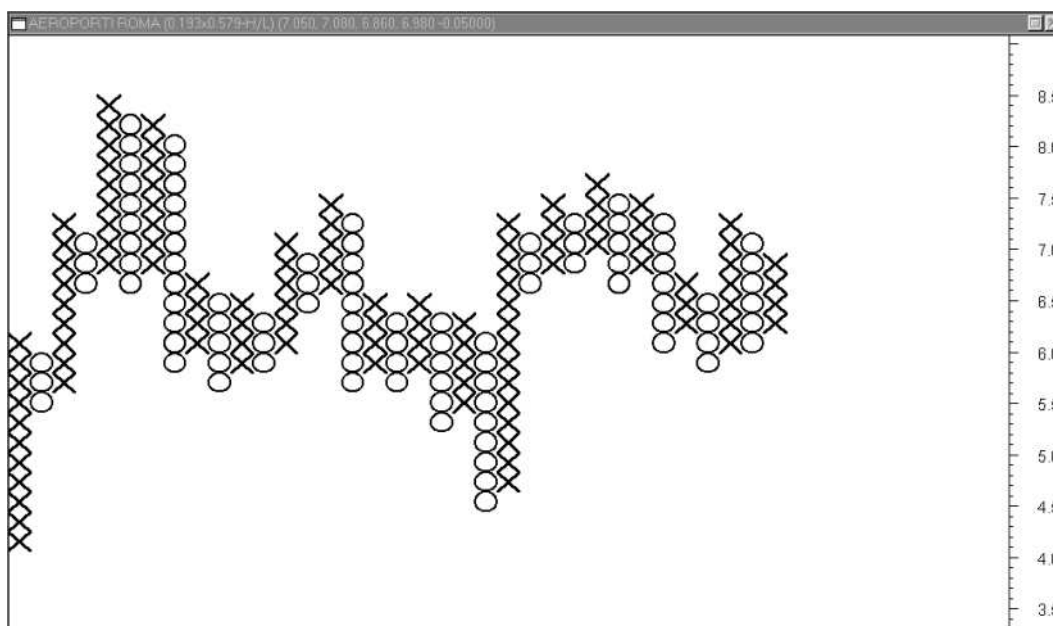
3) Grafico Candlesticks: di origine giapponese deriva il suo nome dal fatto che i prezzi hanno la forma di una candela con i suo stoppino. Il rettangolo, detto corpo, rappresenta la differenza tra il prezzo di apertura e quello di chiusura. Il corpo è vuoto se l'apertura è inferiore alla chiusura, è pieno se invece l'apertura è superiore alla chiusura. I minimi e i massimi della giornata sono rappresentati dalle lineette sopra e sotto il corpo, dette ombre o stoppini, e non rivestono grande importanza per l'analisi. Esistono numerose impostazioni grafiche nell'analisi grafica candlestick, classificate in base a specifici rapporti tra apertura, chiusura,

massimo e minimo. E' evidente che rispetto al grafico a barre quello candlestick pone maggior enfasi sul rapporto apertura-chiusura.

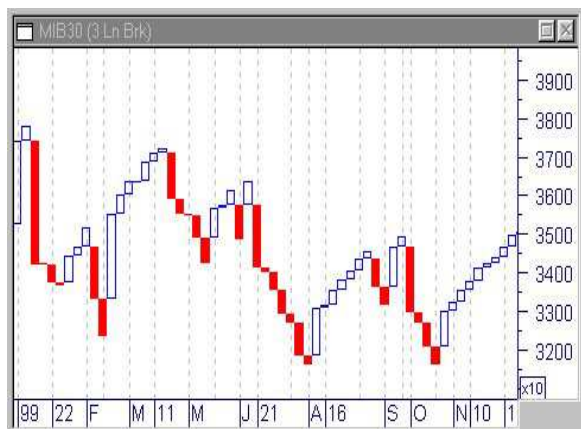


4) Grafico point & figure: a differenza del bar-chart tale rappresentazione grafica non prende in considerazione il fattore tempo, in esso vengono rappresentate solo le variazioni di prezzo rimanendo invariato se i prezzi non cambiano.

La costruzione di tale grafico avviene previa definizione di due elementi: il box ed il reversal. Il primo definisce di quanto deve variare il prezzo affinché sia possibile aggiungere un box al precedente. Il secondo indica il numero dei boxes necessari per spostarsi in avanti di una colonna. Aggiungiamo una X alla precedente quando i prezzi salgono di almeno il valore di un box, oppure uno o più O quando i prezzi scendono del valore di uno o più box. Lungo ogni colonna possiamo avere solo X o O.



5) Grafici Renko, Kagi, Three Line Break: portati in occidente da Steve Nison queste modalità di rappresentazione grafica dei prezzi sono costruite mediante linee o rettangoli svincolate dal fattore tempo e collegate alla particolare dinamica dei prezzi. Anche qui occorre settare opportuni valori di reverse affinché il ricorso a tali strumenti dia i risultati attesi.



IL VOLUME E L'OPEN INTEREST

Il volume rappresenta la quantità totale di titoli o contratti scambiati durante la giornata se il grafico è giornaliero. Il volume normalmente indica la quantità, solo nei grafici relativi agli indici indica il controvalore totale scambiato.

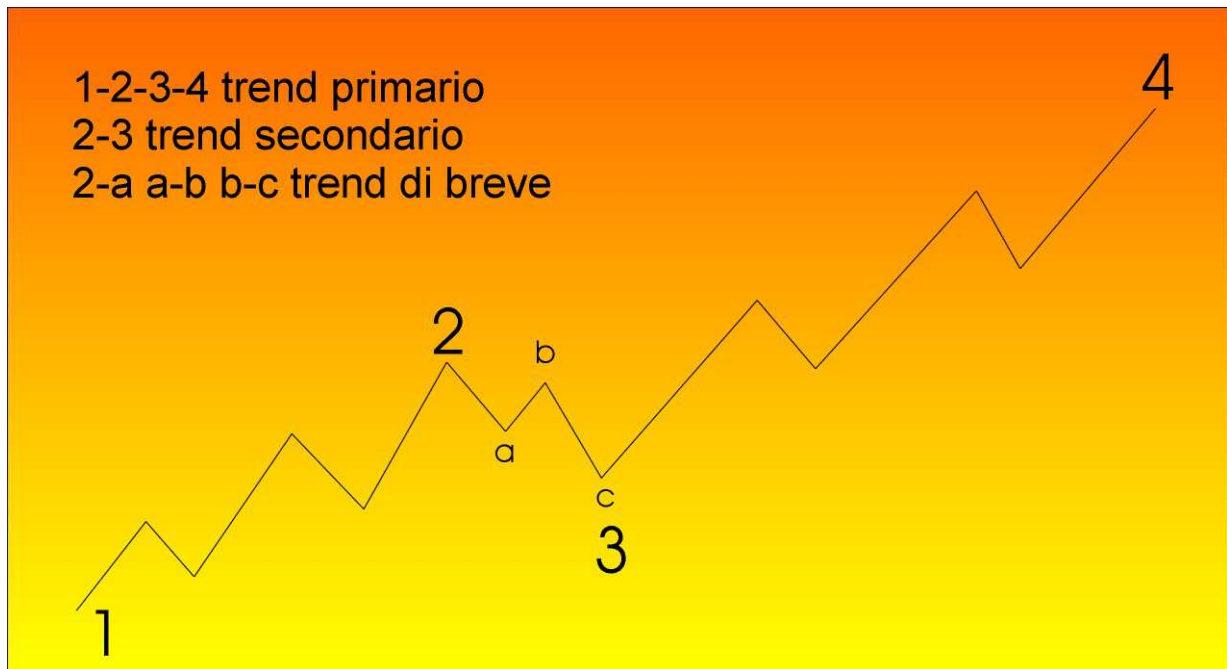
L'open interest indica il numero dei contratti aperti al termine della seduta delle contrattazioni, cioè di quei contratti detenuti dagli operatori e non ancora liquidati. L'open interest indica solo i contratti acquistati o venduti, mai il totale.

Mentre il volume è rappresentabile per ogni strumento finanziario, l'open interest viene calcolato solo sui contratti derivati e la sua utilità è legata principalmente alla rilevazione della liquidità di quel particolare mercato.



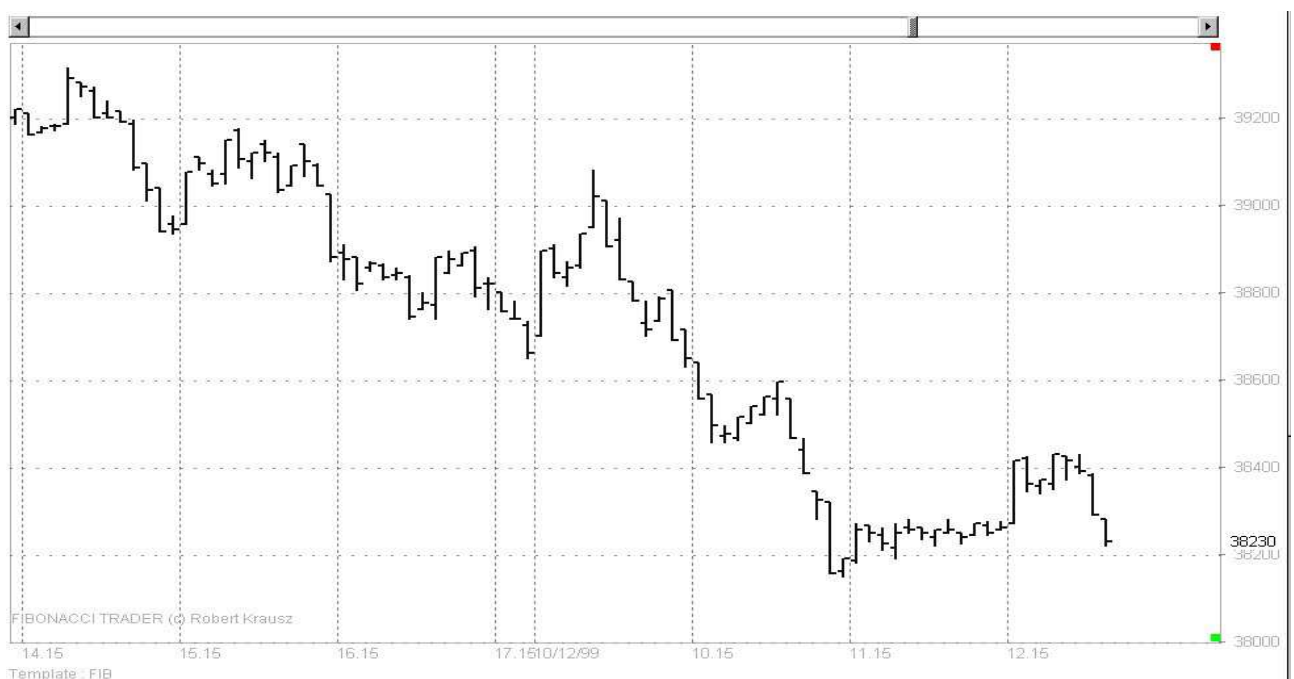
II

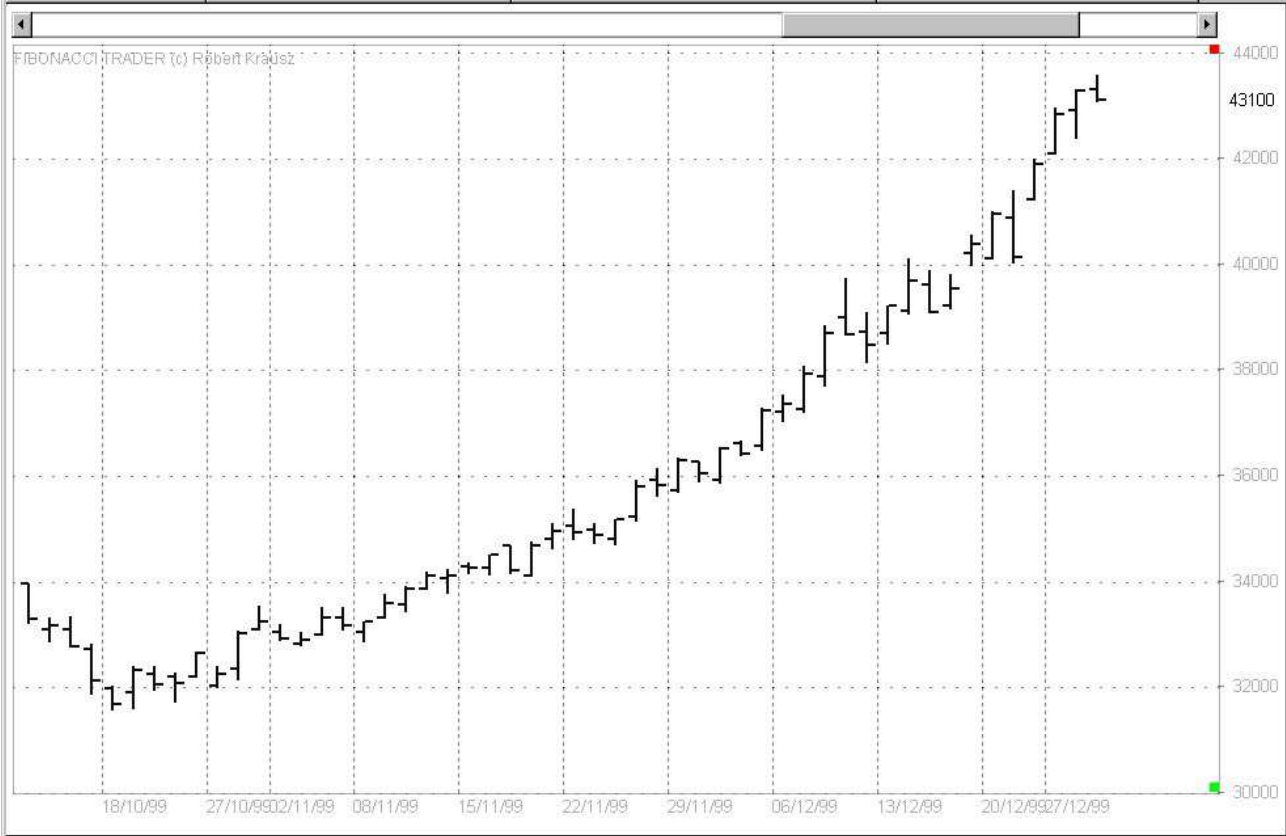
CONCETTO DI TREND



Il trend rappresenta la direzione del mercato, ovvero in un trend al rialzo si avranno massimi e minimi crescenti, mentre un trend al ribasso avrà massimi e minimi decrescenti. Un movimento laterale avrà, invece, massimi e minimi tutto sommato allineati.

Il mercato quindi non è caratterizzato solo da UPTREND o DOWNTREND ma anche, e soprattutto, da movimenti orizzontali (sideways trend o trendless).





SUPPORTI E RESISTENZE

Il supporto è un livello o un'area del grafico nel quale l'interesse dei compratori diviene sufficientemente forte da superare la pressione dei venditori.

La resistenza è quel livello dei prezzi di mercato in cui la pressione di vendita supera quella dei compratori, invertendo il rialzo

Quando un importante livello di supporto o resistenza viene violato permanentemente si ha un'inversione di ruoli, la resistenza diventa supporto e il supporto diventa resistenza.

L'importanza di un livello di supporto o di resistenza è direttamente legata a

- 1- sua durata;
- 2- al volume degli scambi in quell'area;
- 3- il momento e il tempo in cui tali livelli si sono mantenuti in quella posizione.

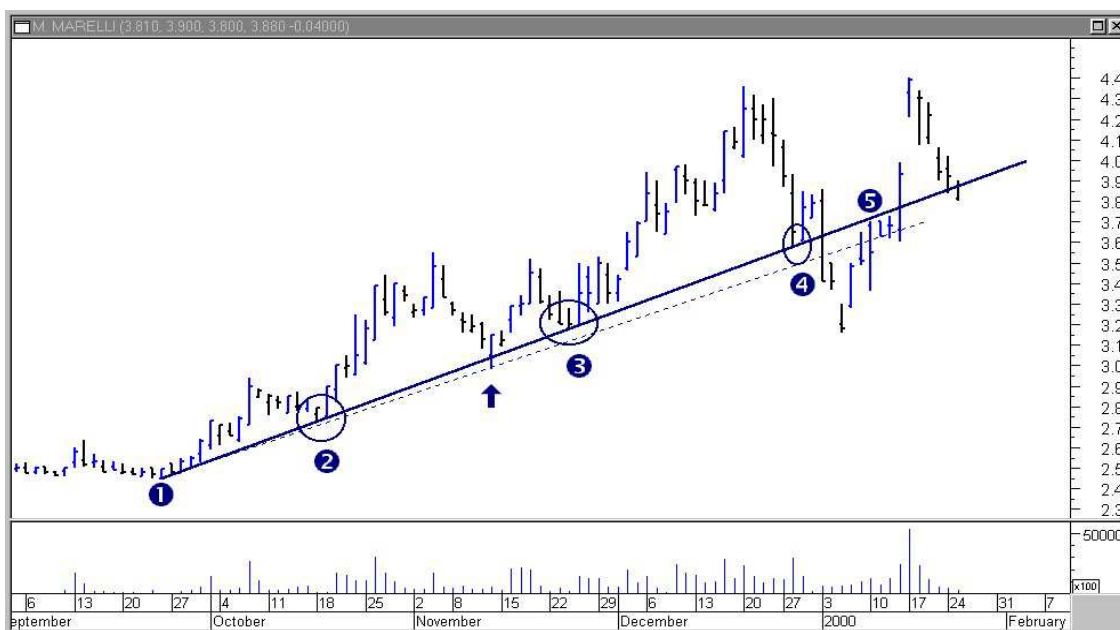
Un importante livello di supporto e/o resistenza è dato dai livelli di prezzo psicologici caratterizzati da cifre tonde (100, 150, 5000 ecc...).



TRENDLINES

Le trendlines sono rette che in un UPTREND vengono tracciate per congiungere i minimi, mentre in un DOWNTREND vengono tracciate lungo i massimi.

Per disegnare una trendline sono necessari almeno due minimi crescenti in un uptrend o due massimi decrescenti in un downtrend. La significatività di una trendline aumenta alla formazione di un terzo punto di contatto a cui segue una reazione nella direzione del trend primario (si dice che ne viene confermata la validità)



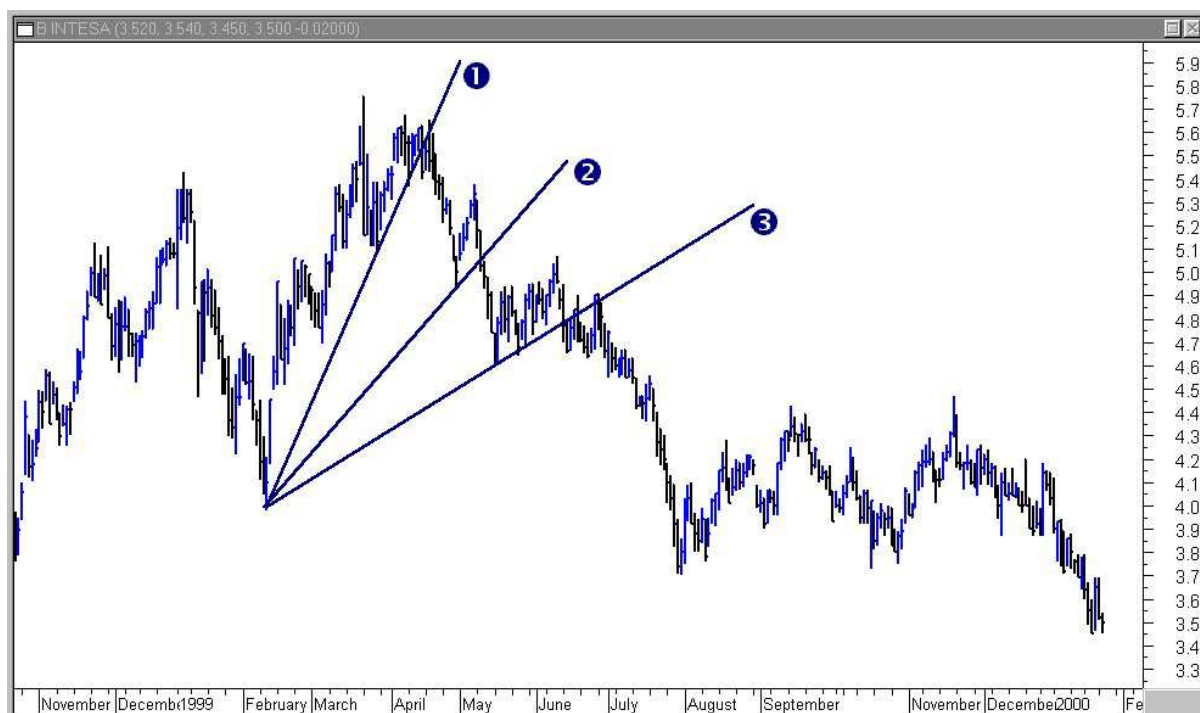
La trend line dovrebbe includere tutti i movimenti di prezzo.
Come considerare le perforazioni intraday?

L'angolo formato dalla trendline le fornisce un significato particolare. Infatti il breakout di una trendline con una inclinazione leggera è molto più significativo di un breakout di una trendline con inclinazione elevata, in quanto nell'ultimo caso è molto facile che i prezzi rintracciando violino la linea di tendenza che conteneva il movimento principale.

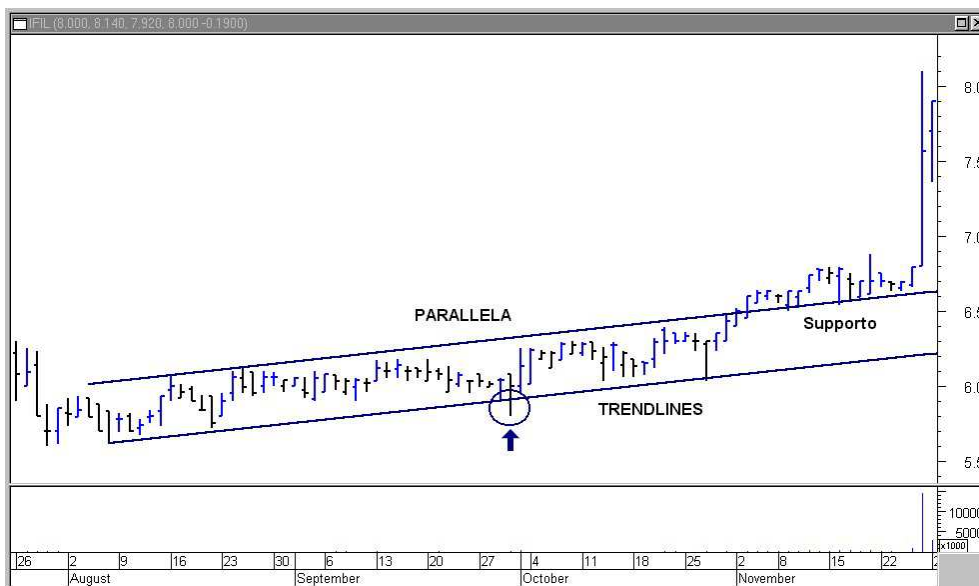
Spesso una trendline una volta violata può essere ritestata prima di essere definitivamente abbandonata (pull-back). Ciò significa che una trendline di supporto al movimento dei prezzi una volta violata può divenire resistenza. Molta importanza va attribuita anche al volume degli scambi realizzati durante la rottura di trendlines: volumi elevati sono l'indicazione che la rottura è significativa.

IL PRINCIPIO DELLE FAN LINES

Dopo la rottura di una trendline (supponiamo rialzista) e successivo pull-back costruiremo una seconda trendline passante per il nuovo minimo. Se viene violato anche quest'ultimo, al successivo rimbalzo costruiremo una nuova trendline. Se verrà violato il terzo minimo allora è quasi certo che i prezzi continueranno a scendere.

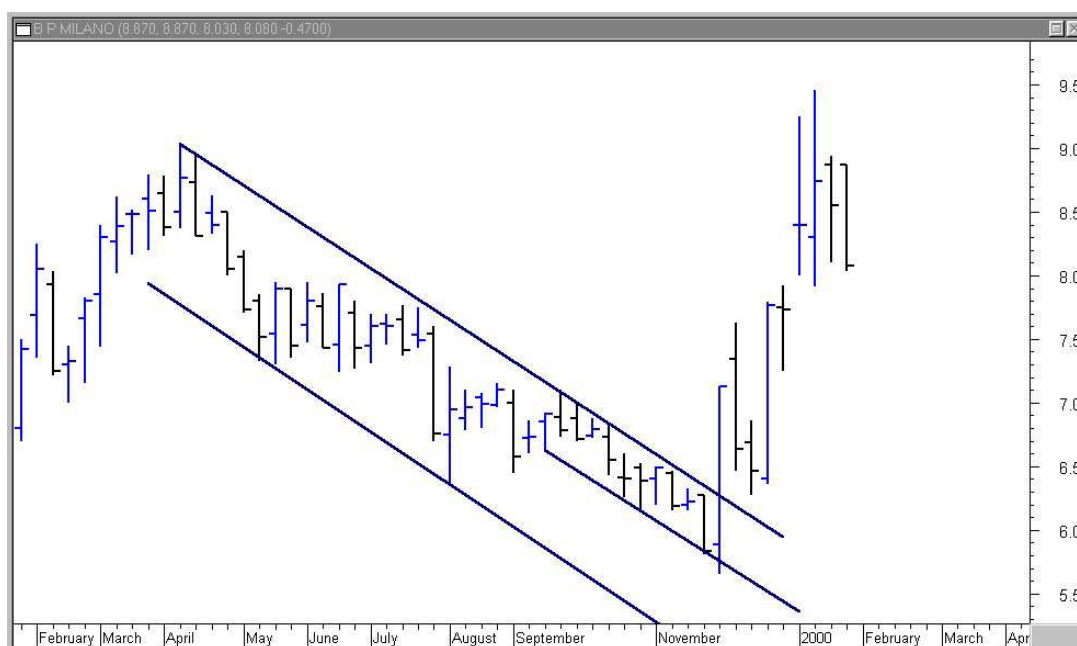


I CANALI DI TENDENZA



Se in aggiunta ad una trendline è possibile tracciarne una parallela (*return line*) in grado di contenere il movimento dei prezzi, allora siamo in presenza di un CANALE, ovvero una specie di corridoio all'interno del quale si muovono i prezzi.

La validità di un canale è anche qui testimoniata dal numero di volte che le estremità vengono toccate prima di rimbalzare verso il lato opposto e dalla loro durata nel tempo. La rottura del canale nella direzione del trend implica un'accelerazione del mercato e di conseguenza un aumento della sua forza. La



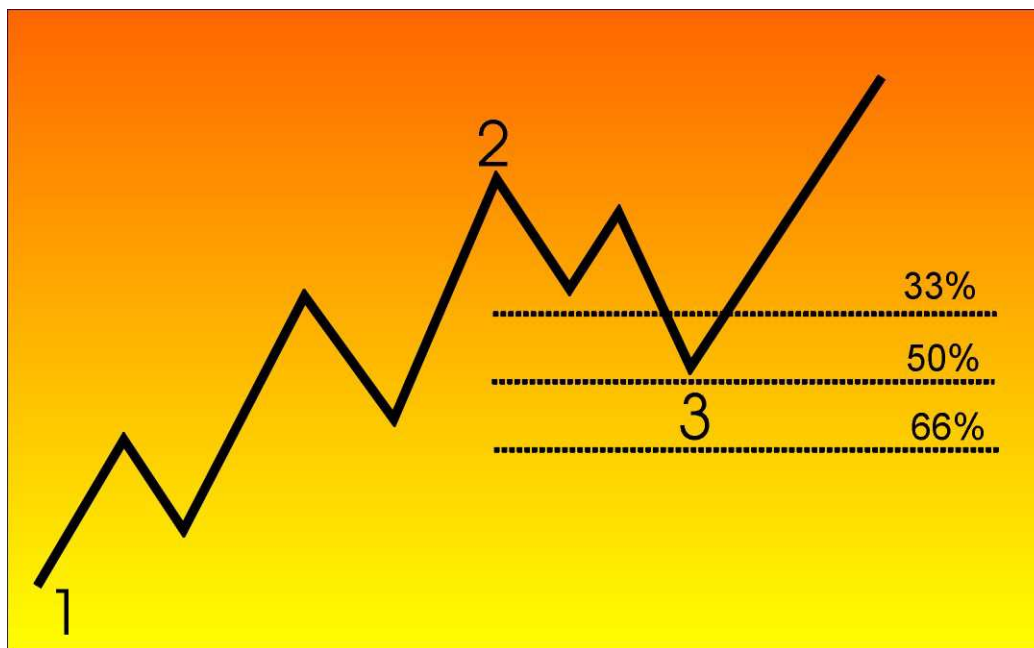
profondità del canale (distanza verticale tra le due linee) è un utile strumento per la misurazione di obiettivi di prezzo in caso di breakout della linea parallela.

La difficoltà invece a conseguire la parte alta del canale può invece essere segno di debolezza del mercato.

Non esistono regole oggettive nel tracciamento di una trendline e nella determinazione dell'inversione del trend alla violazione della stessa.

Questo è il grande limite di una strategia di trading costruita unicamente sull'utilizzo di trendlines.

I RITRACCIAMENTI



Dopo un particolare movimento di mercato nella direzione del trend principale si assiste di regola ad un ripiegamento dei corsi verso il punto da cui il movimento stesso era iniziato. Quindi ogni correzione dal trend principale costituisce una importante occasione di acquisto oppure l'imminente inversione del trend principale.

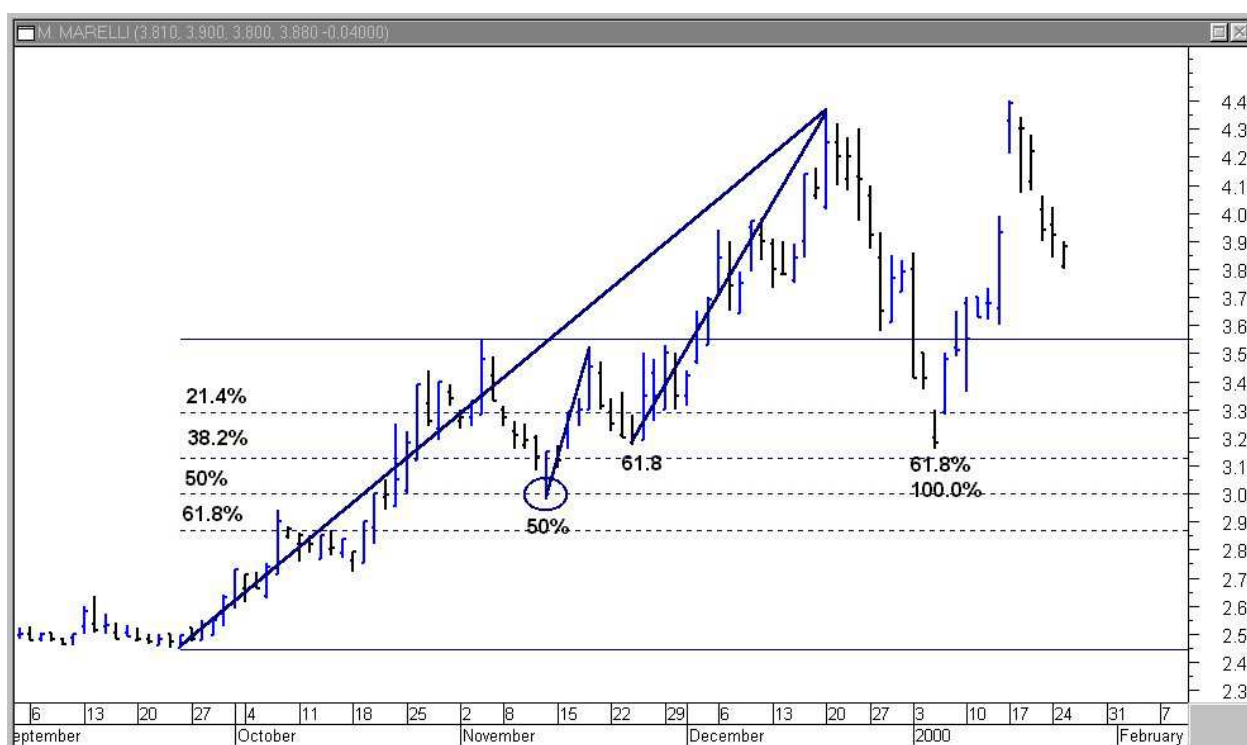
Quando una correzione è considerata tale? Non esistono regole precise. Secondo Dow i rintracciamenti di un movimento principale si concretizzano nel 50% del movimento che li ha preceduti. Altri importanti livelli di rintracciamento sono invece dati dal 33% e dal 66% del movimento precedente. La violazione del livello del 66% rappresenta una importante indicazione sulla debolezza del trend principale.

Ma è forse al matematico pisano Leonardo Fibonacci ed alla sua serie aurea che oggi si fa riferimento quando nominiamo la parola rintracciamenti.

I più famosi sono 0.382, 0.500, 0.618, 1.618, 2.618 ecc...

Chi invece segue la teoria di Gann dividerà la struttura del trend in ottavi ($1/8$, $2/8$ ecc...). E' importante verificare che $3/8$ corrispondono al 38%, $4/8$ al 50% e $5/8$ al 61.8%.

I rintracciamenti rappresentano non solo livelli di supporto del mercato in un uptrend ma anche livelli per la determinazione di prezzi obiettivo quando il mercato si trova ad esplorare nuovi massimi.



REVERSAL DAYS

Il reversal day è una particolare formazione grafica che si può manifestare sia su un top che un bottom di mercato e assume varie denominazioni: top reversal day, bottom reversal day, buying o selling climax, key reversal day.

Un reversal day in un up trend non è altro che un giorno in cui letteralmente il mercato gira. Apre cioè forte, sopra i massimi, poi, man mano che passa la giornata, i prezzi arretrano fino a chiudere sotto il minimo del giorno precedente. Il classico reversal si manifesta con forti volumi, apertura in gap ed escursione della barra molto ampia (elevato magnitudo). Costituisce un importante segnale di inversione a breve del trend.



Il key reversal day a differenza del reversal day che può rappresentare una pausa temporanea nel trend in corso, rappresenta invece il vero punto di svolta del mercato. In questo caso la sua conferma si avrà solo in presenza di una successiva decisa inversione dei prezzi.

Il two reversal day è una formazione grafica che a differenza del reversal day si completa in un paio di giorni pur seguendo le regole del primo.

E' possibile applicare anche il reversal a grafici settimanali o mensili. Sui weekly charts i reversal assumeranno il nome di upside weekly reversal (quando il mercato consegue nella settimana nuovi minimi, ma poi il venerdì chiude sopra il max del venerdì scorso), l'opposto per il downside weekly reversal.

A differenza dei reversal giornalieri, quelli settimanali o mensili rivestono una grande importanza come segnali di inversione del trend.

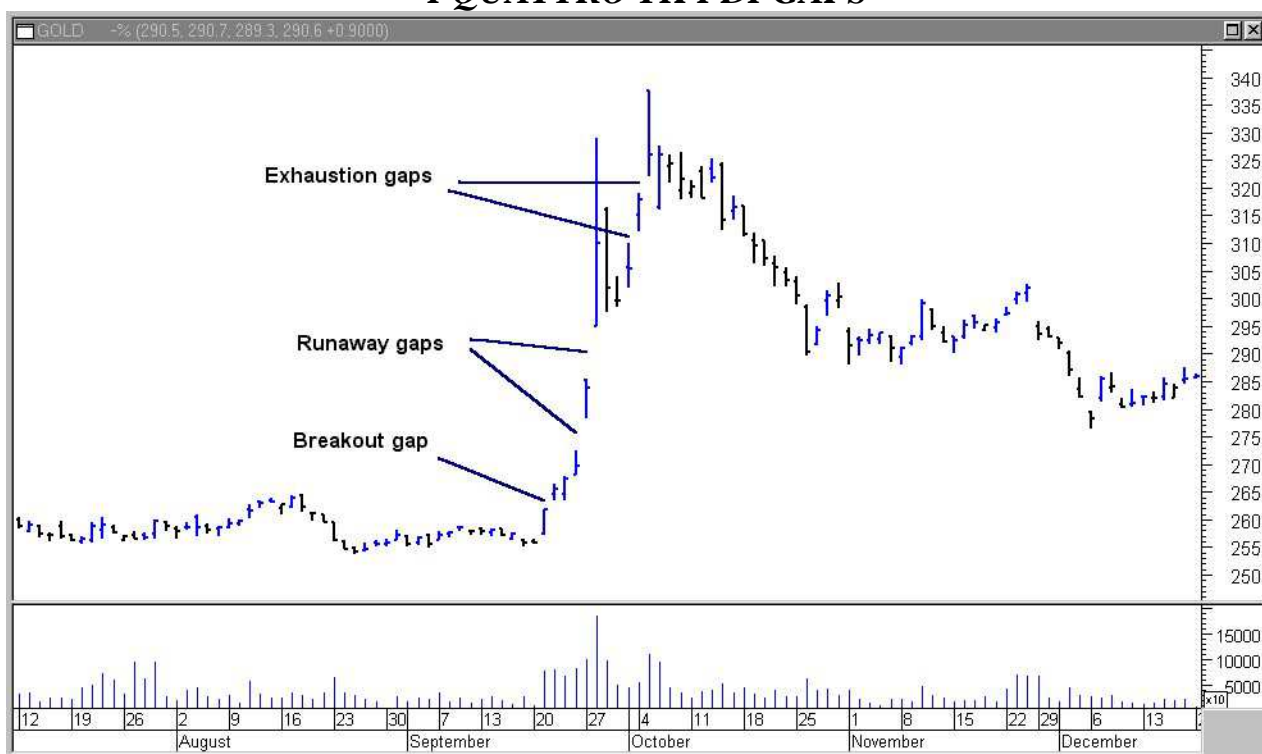
I GAPS

I price gaps sono dei buchi presenti nel grafico a barre, dove in sostanza, in corrispondenza dei prezzi ad essi relativi, non è avvenuto alcuno scambio. Un gap si manifesta quando, in un uptrend, l'apertura di un giorno avviene al di sopra del massimo del giorno precedente. In un downtrend, invece, avremo l'apertura del giorno inferiore al minimo del giorno precedente.

Anche per i gaps, una importanza relativa maggiore è da attribuire a quelli riscontrabili sui grafici settimanali e mensili, anche se si manifestano raramente.

Gli *upside gaps* segnalano la forza del mercato, mentre i *downside gaps* sono solitamente indicatori della debolezza del mercato.

I QUATTRO TIPI DI GAPS



- 1) *Common gap*: sono i meno importanti ai fini revisionali. Si verificano in mercati deboli o in mezzo a congestioni oppure in mercati poco liquidi.
- 2) *Breakaway gap*: si manifesta solitamente al completamento di importanti formazioni grafiche e solitamente segnala l'inizio di un importante movimento di mercato. Sono caratterizzati dal fatto che sono accompagnati da consistenti scambi e, più alti questi ultimi, più difficilmente saranno ricoperti. Spesso infatti tali gaps non vengono ricoperti se non parzialmente e rappresentano un importante livello di supporto in caso di rottura al rialzo dei prezzi (vedere grafico di Gemina sopra).
- 3) *Runaway o measuring gap*: questo tipo di gap si presenta solitamente all'interno di un trend definito in uscita da un periodo di correzione o stagnazione dei prezzi. Si tratta di una inversione decisa nella direzione del

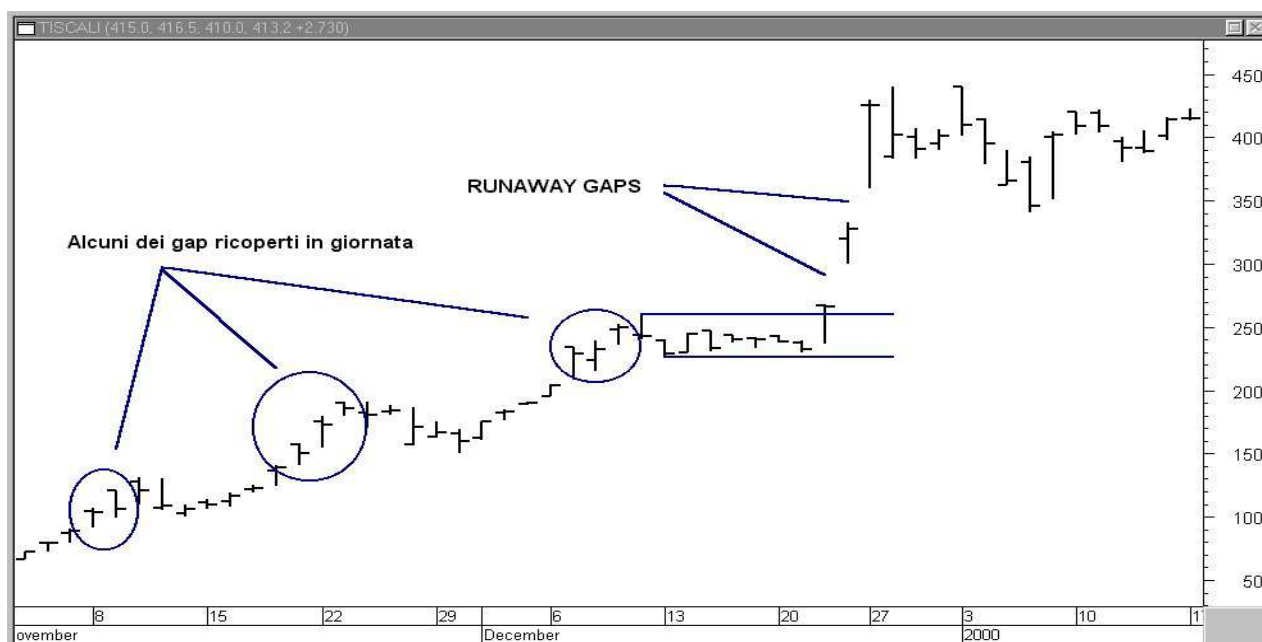
trend originario segno del ripristino della sua forza. Anche tali gaps non vengono solitamente colmati e rappresentano un importante supporto (in un uptrend). La violazione del gap nella direzione opposta rappresenta un significativo segnale di allarme per la continuazione del trend principale. Tale gap viene detto anche *measuring gap* perché solitamente si manifesta a circa la metà del trend in atto, rappresentando quindi un valido supporto per la determinazione di livelli obiettivo dei prezzi.

- 4) *L'exhaustion gap*: si verifica solitamente in prossimità dei top o bottom di mercato. Tale gap rappresenta il manifestarsi dell'ultimo strappo del mercato, entrato nella sua fase speculativa e caratterizzato da movimenti di ampia escursione e dove il parco buoi spinge per entrare sul mercato. La ricopertura dell'*exhaustion gap* rappresenta un segnale forte di inversione del trend.

L'Island reversal, rappresenta una formazione particolare dove, successivamente ad un *exhaustion gap* i prezzi si muovono sui massimi (in un uptrend) per qualche giorno o settimana per poi uscire in gap alla rottura della fase di congestione. Si forma sostanzialmente un'isola sul grafico a causa dei due gap, che, sempre in riferimento alla struttura e conformazione del trend in atto, rappresenta un importante segnale di inversione del trend.

LE RICOPERTURE DEI GAPS

Molto spesso i prezzi in apertura aprono sopra il massimo del giorno precedente e, quasi con assiduità, il mercato chiude tali gaps durante le contrattazioni della giornata. Sui grafici giornalieri quindi non appaiono, ma l'attento osservatore può trarre profitto da tali situazioni. Soprattutto in mercati molto direzionali i gaps rappresentano importanti livelli di supporto (in un uptrend) per i prezzi e quindi occasioni proficue di ingresso sul mercato al momento della loro ricopertura.



III

LE PRINCIPALI FIGURE DI INVERSIONE

Non sempre il mercato si manifesta attraverso fasi di rialzo o di ribasso. Molto spesso, anzi per la maggior parte del tempo, attraversa fasi di non direzionalità, o se preferiamo fasi di andamento laterale. E' proprio in tali fasi di transizione che è possibile individuare formazioni grafiche che preludono a inversioni nel trend in atto o al suo ripristino.

La possibilità di classificarle in differenti categorie ci permette di attribuirgli un valore previsionale significativo.

Principali caratteristiche comuni alle figure di inversione:

- La formazione grafica si manifesta nell'ambito di un trend primario ben definito. E' scontato che il mercato deve pur invertire qualcosa, meno lo è che la stessa figura in assenza di trend primario perde completamente di valore o quasi.
- Rafforzano la loro consistenza se sono accompagnate dalle rotture di importanti trendlines e/o viceversa.
- Più è lunga (larga) e ampia (volatile) la formazione, più esplosivo sarà il movimento dei prezzi successivo.
- Solitamente le formazioni di topping si manifestano attraverso alta volatilità e bassa durata (spesso un mercato sul top gira violentemente in poche ore), quelle di bottom invece sono caratterizzate da una durata maggiore e da bassa volatilità. E' ovvio che il rischio di operare in una fase di mercato piuttosto che un'altra risulta evidente.
- Il volume assume grande importanza soprattutto nelle fasi di rialzo e soprattutto deve confermare la figura di inversione in atto.

TESTA E SPALLE

Head and shoulders top:

- Esistenza di un uptrend
- Spalla sinistra con forti volumi
- Correzione dal massimo senza intaccare l'uptrend
- Testa con volumi più bassi nonostante i nuovi massimi conseguiti
- Ulteriore correzione vicino al minimo della precedente correzione
- Nuovo upswing, non in grado di superare il massimo assoluto e con volumi ancora inferiori
- Una chiusura al di sotto della neckline
- Movimento di pullback sulla neckline seguito da nuovi minimi.



Calcolo degli obiettivi di prezzo.

L'obiettivo di prezzo classico di una figura testa e spalla ribassista è dato dalla proiezione dell'altezza tra il punto di massimo della testa e la neckline a partire dal punto in cui la neckline stessa è stata rotta al ribasso.

Un'altra tecnica prende in considerazione l'altezza della correzione (downswing) dal punto di massimo della testa al suo minimo, moltiplicarlo per due e proiettarlo sulla rottura della trendline.

E' ovvio che non bisogna dimenticare tutti i possibili livelli di supporto formati da trendlines, percentuali di rintracciamento, indicatori ecc... che possono portare a riconsiderare i livelli ottenuti con le precedenti tecniche.

Head and shoulders bottom

La significativa differenza che caratterizza questa formazione grafica rispetto la corrispondente formazione di top è data dalla maggiore importanza che riveste il volume nel momento in cui il mercato gira sviluppando un nuovo trend. L'azione di pullback è un altro aspetto caratterizzante la figura di bottom.

TRIPLI MASSIMI O MINIMI

Raramente si manifestano e sostanzialmente assomigliano alla figura testa e spalle. Consistono, nella formazione di top, in tre massimi sostanzialmente allineati. La rottura di entrambi i minimi delle correzioni interne alla figura ci dà

un forte segnale di inversione del trend. Anche in questo caso è importante la conferma data dai volumi, soprattutto nella formazione di bottom.

Analogie con l'head and shoulders si manifestano inoltre per quanto riguarda il calcolo degli obiettivi di prezzo.

DOPPI MASSIMI E MINIMI

E' una figura con implicazioni simili al testa e spalle e come l'ultima si manifesta con una certa assiduità.

Assume la forma di una M sui massimi e quella di una W nelle formazioni di bottom del mercato.

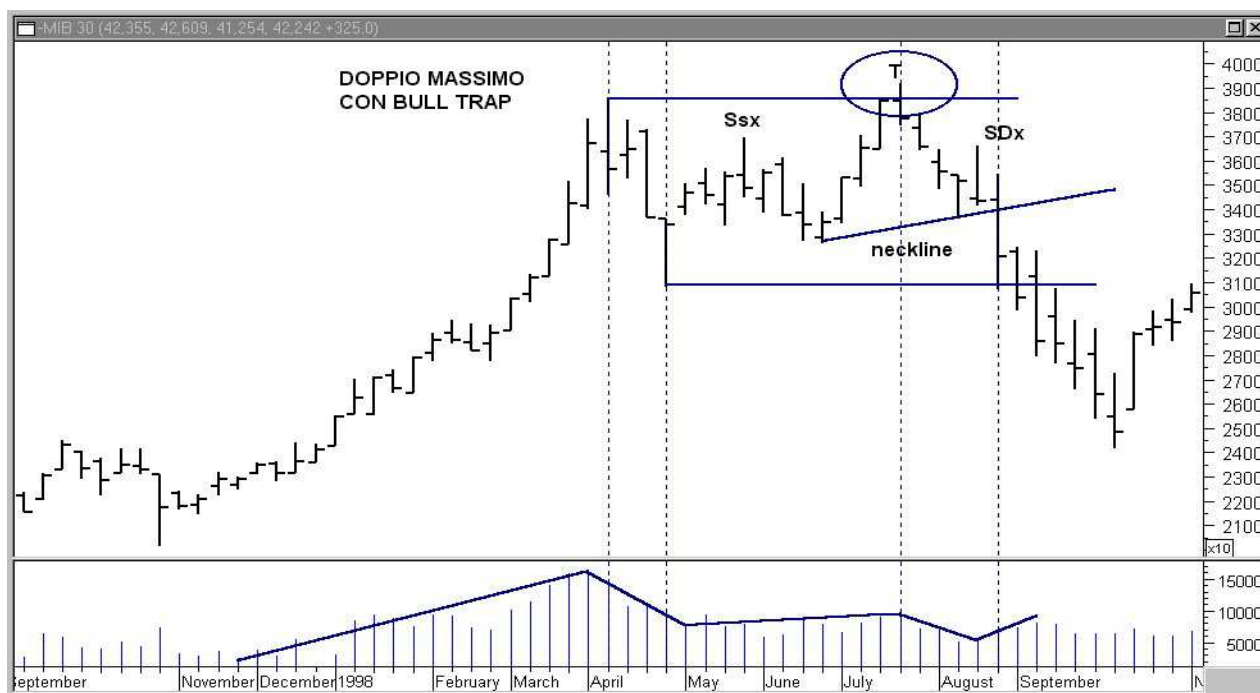
La violazione del minimo che precede il secondo massimo è il segnale di una probabile inversione del trend.

Anche in questa formazione grafica il volume dovrebbe essere inferiore alla formazione del secondo massimo, mentre dovrebbe aumentare sulla rottura del minimo della correzione. Il pullback sulla linea di rottura si verifica più di frequente sui bottom di mercato.

Gli obiettivi di prezzo vengono calcolati procedendo o al calcolo dell'altezza della figura o della prima onda di ribasso e successivamente proiettati a partire dal punto di rottura.

E' importante tenere presente che non è strettamente necessario che i massimi o i minimi coincidano, così come occorre filtrare le rotture onde evitare di incorrere in continui falsi segnali.

Il potenziale di inversione è poi strettamente correlato con la durata del tempo necessario al completamento della figura.



FORMAZIONI A V (SPIKES)

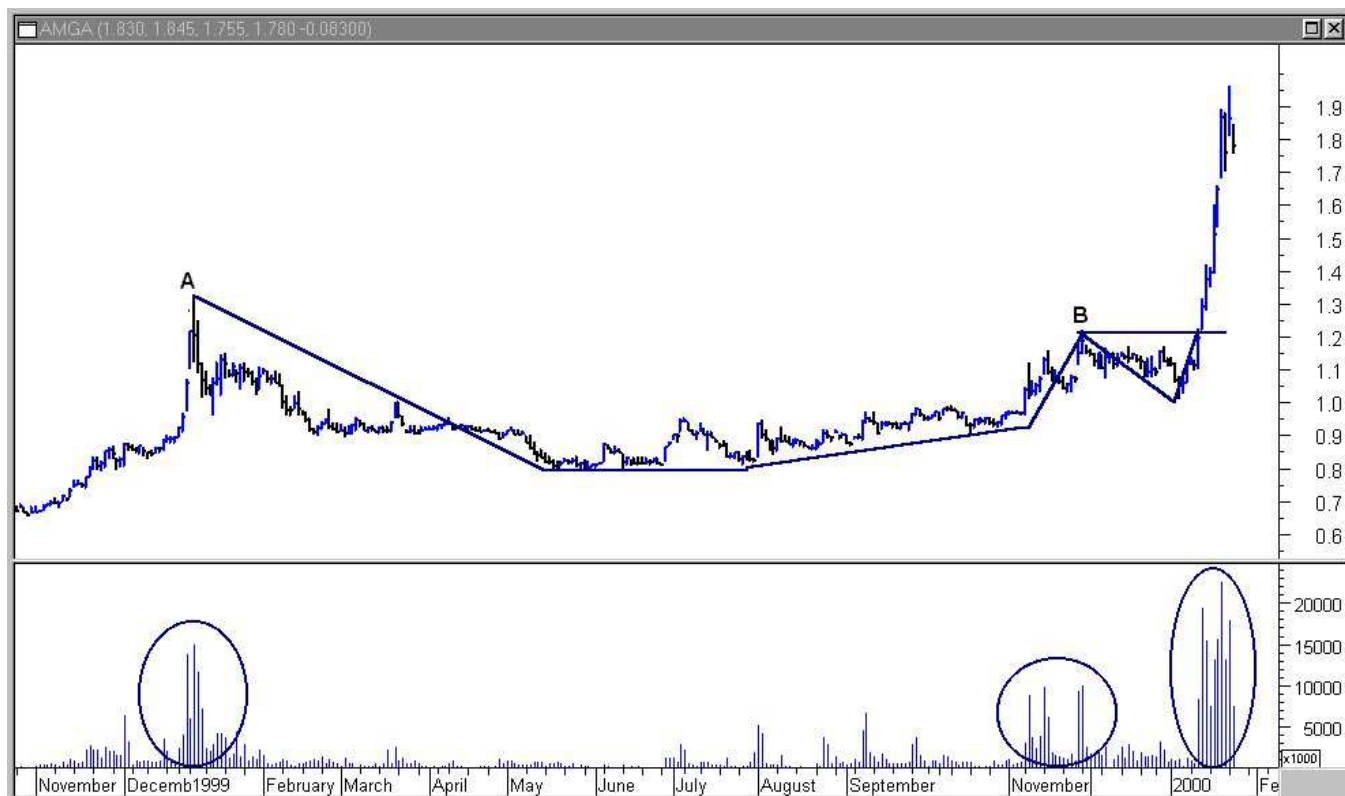
Sui top di mercato si manifestano attraverso repentine inversioni di trend solitamente accompagnate dai cosiddetti spikes (chiusura sui minimi dopo un movimento giornaliero molto esteso nella direzione del trend principale).

Sono figure solitamente drammatiche perché in pochissimo tempo possono correggere il trend fino al 50/66% dell'intero movimento precedente. Tali formazioni sono caratterizzate dalla presenza di key reversal o island reversal sui top o bottom di mercato. Le figure sui top sono più comuni e sono precedute da un mercato in forte accelerazione. Gaps ed euforia sul mercato spesso sono i segni premonitori di tali figure di inversione.



BOTTOM O TOP ARROTONDATI

La figura che più spesso è possibile incontrare è quella sui minimi di un mercato dove le mani forti tendono ad accumulare senza generare pressioni sui prezzi. Spesso tali formazioni richiedono mesi o addirittura anni per completarsi. Varianti della formazione rounding bottom sono la cup with handle e la saucer, introdotte da William O'Neil.



LE FIGURE DI CONSOLIDAMENTO

Tali figure consistono in andamenti laterali del mercato alle quali è possibile attribuire il significato di pausa del trend in atto.

Sono figure che si presentano all'interno di trends ben definiti e sono caratteristiche in situazioni in cui a seguito di consistenti movimenti di prezzo, la pressione dei venditori e dei compratori tende a compensarsi non permettendo ai prezzi di seguire il trend in atto o di invertire dando vita ad un trend opposto al precedente. Le figure di consolidamento si differenziano da quelle di inversione anche per la loro durata, infatti essendo pause del mercato durano solitamente meno rispetto ad una figura classica di inversione. Non bisogna però dimenticare che anche figure all'apparenza di consolidamento, possono risolversi in figure di inversione se il breakout avviene nella direzione opposta a quella del trend in atto.

I TRIANGOLI

I triangoli principali sono:

1. Triangolo simmetrico: è caratterizzato da due linee che convergono verso un punto posto avanti nel tempo. La costruzione delle due linee passa attraverso l'identificazione di due massimi discendenti, per la linea superiore, e di due minimi crescenti per la linea inferiore. I prezzi, all'interno di

questa sorta di imbuto hanno oscillazioni di ampiezza via via decrescente fino ad avvicinarsi al punto di incrocio delle linee dove è attesa la ripresa della volatilità e della direzionalità del mercato. Normalmente il breakout avviene entro i $\frac{3}{4}$ della lunghezza della figura, calcolata a partire dal punto da cui incominciamo a tracciare le due linee fino all'incrocio delle stesse. Il fatto che tale figura sia considerata di consolidamento deriva dall'osservazione che l'uscita avviene solitamente nella direzione del trend precedente e nella direzione opposta a quella di entrata nel triangolo. Si tratta di una fase di mercato di indecisione in cui i volumi tendono a decrescere progressivamente fino al momento della ripresa del trend dove torneranno ad esplodere. La durata di un triangolo solitamente supera il mese, quando la durata è inferiore solitamente si fa riferimento ad altre figure come i pendants, che sono di breve periodo.

Il calcolo degli obiettivi di prezzo per il triangolo simmetrico si effettua partendo dalla misurazione della base del triangolo (massima distanza tra le due linee) e traslando tale range a partire dal punto di breakout. Questo rappresenta l'obiettivo minimo del movimento dei prezzi.

Un'altra tecnica parte dalla costruzione di una linea parallela a quella di supporto a partire dal massimo della base del triangolo. In questo modo si costruisce una sorta di limite superiore di un ipotetico canale che potrebbe prendere forma una volta rotto l'equilibrio della figura a triangolo.



2. Triangolo rettangolo ascendente o discendente: questi due patterns, a differenza dei triangoli simmetrici hanno la linea superiore di resistenza sostanzialmente piatta (massimi quasi allineati) nei triangoli rettangoli ascendenti, o la linea inferiore di supporto piatta (minimi quasi allineati) nei triangoli rettangoli discendenti. Il primo è una figura di consolidamento all'interno di un trend al rialzo, il secondo invece in un trend al ribasso. Come per i triangoli simmetrici, il target minimo di prezzo sarà calcolato attraverso la traslazione al punto di breakout della distanza alla base delle due linee del rettangolo.



3. Broadening: è una formazione inusuale che si presenta su tops di mercato e che assume la forma di triangolo in espansione. In tale figura i volumi aumentano all'aumentare delle oscillazioni. Il segnale di breakout si ha alla rottura del secondo minimo dopo il terzo massimo.

I RETTANGOLI

Rappresentano le classiche figure di mercato senza direzione in cui i prezzi si muovono con una certa regolarità entro un range ben definito (detto trading range). Due linee piatte e parallele contengono i movimenti del mercato. E' la classica situazione in cui ad un certo livello di prezzo c'è chi è disposto ad entrare sul mercato, mentre ad uno più alto la situazione si inverte e sono questa volta ad

avere il sopravvento coloro che ritengono che a quei prezzi è conveniente liquidare le proprie posizioni. Solamente quando una di queste due categorie di operatori avranno terminato di acquistare o vendere allora il mercato acquisirà una maggiore direzionalità. Una figura di questo tipo ha una durata minima di circa un mese e può protrarsi per periodi anche superiori all'anno. Anche qui l'obiettivo minimo del movimento successivo al breakout è dato dal prezzo ottenuto sommando al punto di fuoriuscita la distanza verticale tra le due linee parallele (range del rettangolo).



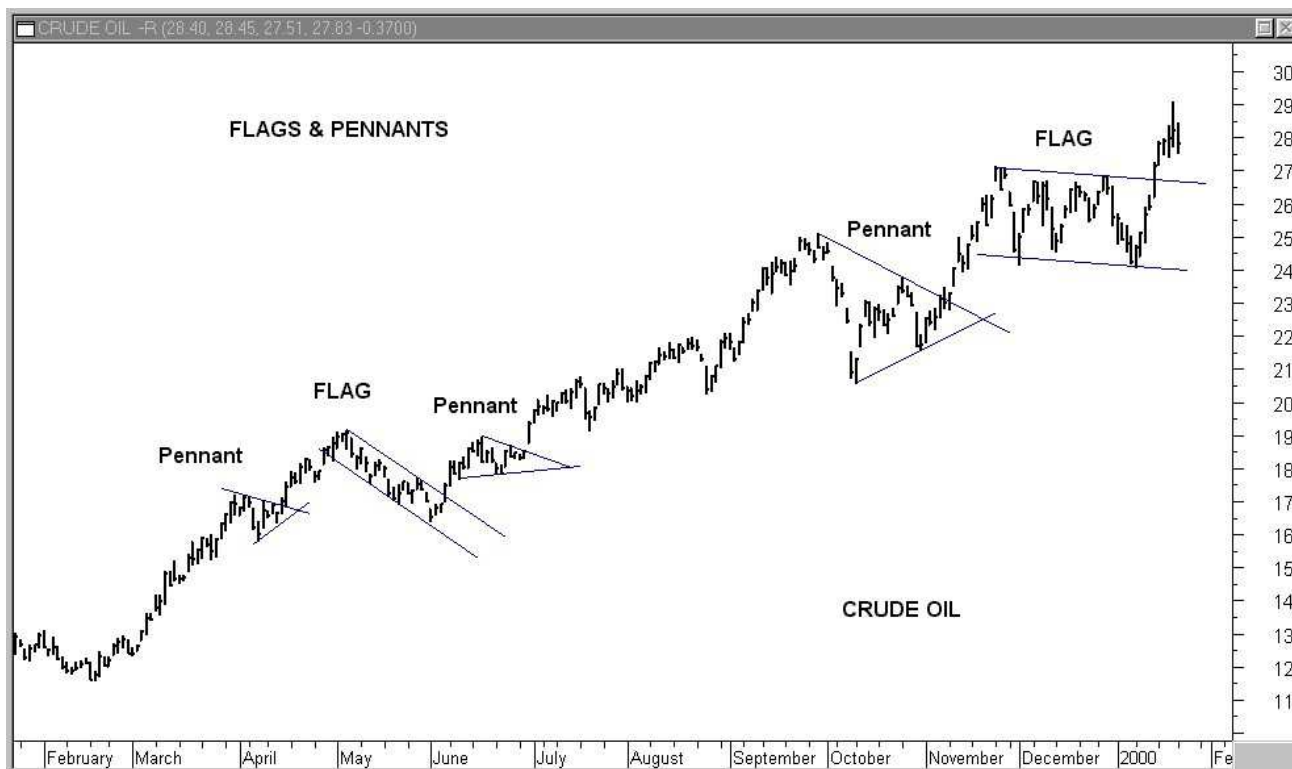
FLAGS E PENNANTS (Bandiere e Pennelli)

Tali formazioni si manifestano nelle fasi più accentuate del trend dopo movimenti quasi verticali nei prezzi, detti flagpole, accompagnati da consistenti volumi.

I prezzi tendono cioè al termine della loro corsa a riprendere fiato e queste figure si completano in un arco di tempo che va da un minimo di una settimana a non più di tre. In un downtrend impiegano come meno tempo per completarsi.

Sono figure che si presentano all'interno di un trend ben definito e ciò che distingue un flag da un pennant è che un flag assume la forma di un parallelogramma nella direzione opposta al trend in essere, mentre il pennant assume quella di un piccolo triangolo simmetrico. Gli obiettivi di prezzo possono essere calcolati sia col metodo classico delle formazioni sopra esposte si attraverso la misurazione del movimento (l'ipotetica asta della bandiera) che precede la

formazione del flag o del pennant e successiva traslazione di tale distanza a partire dal punto di breakout.



I WEDGES

I wedges sono simili ai triangoli sia sotto il profilo della conformazione sia per quanto riguarda il tempo necessario al completamento. Ciò che li distingue invece dai triangoli è l'inclinazione con cui si presenta ed alla quale si attribuisce uno spiccato significato rialzista o ribassista. Un rising wedge è fortemente ribassista, mentre un falling wedge è rialzista.

Una formazione wedge normalmente rintraccia fino al 60-66% del movimento precedente.

Pur trovandosi all'interno di un trend ben definito, non sono rari i casi in cui si presentano wedge formations anche sui tops o bottoms di mercato, in questo caso però le due formazioni avranno l'inclinazione nella stessa direzione del trend principale.

